

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE ^{N^o} 169

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 3 février 1898, à 1 heure

Par HENRY VIVIER

Né à Beaumont-le-Roger (Eure), le 26 avril 1865

SUR L'INFANTILISME

Président : M. BROUARDEL, professeur.

*Juges : { MM. CHANTEMESSE, professeur.
GILBERT et NETTER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine, 15

1898

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

— THÈSE N° —

POUR

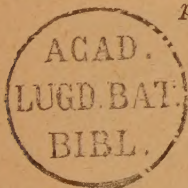
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 3 février 1898, à 1 heure

Par HENRY VIVIER

Né à Beaumont-le-Roger (Eure), le 26 avril 1865

SUR L'INFANTILISME

*Président : M. BROUARDEL, professeur.**Juges : } MM. CHANTEMESSE, professeur.
GILBERT et NETTER, agrégés.**Le Candidat repondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTE DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Boyen.		M. BROUARDEL
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale	{	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale		DEBOVE.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE.
Histologie		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie		TERRIER.
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		LANDOUZY
Médecine légale		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée		LABOULBENE
		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale	{	JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
Maladie des enfants		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND.
		TILLAX.
Clinique chirurgicale	{	BERGER.
		DUPLAY.
		LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Clinique d'accouchements		N.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.

ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	HOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHARBIN	HEIM	ques.	WEISS
CHASSEVANT	LEJARS	RÉTTERER	WIDAL
DELBET	LETULLE	RICARD	WURTZ
	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SUR L'INFANTILISME

Tout le monde a rencontré de ces êtres indécis et mal-veus, devant qui la maturité sexuelle semble reculer indéfiniment, qui vivent peu et meurent impubères, pitoyables enfants perpétuels que Lasèque baptisa les « *Infantiles* ». C'est un chapitre de l'histoire de ces déshérités que j'ai voulu écrire, à la recherche des origines de leur déchéance et de son remède.

Mais les circonstances m'ont obligé à limiter cette étude et à la faire vite : je n'ose, pour cela, l'offrir à mon maître vénéré, M. Brissaud. Je veux cependant prononcer son nom au seuil de ce travail, en témoignage de mon profond respect et de mon affection filiale.

La dégénérescence, les troubles de l'embryogenèse, les hasards de l'évolution sexuelle chez l'individu peuvent devenir la source de perversions ou de manques dans la distribution des caractères sexuels secondaires. De là des manifestations morphologiques assez curieuses, mais qui n'appellent pas toutes le même intérêt. Nous nous proposons de les passer en revue pour arriver à l'étude de la plus fréquente et de la plus indiscutable, l'infantilisme.

Il n'est peut-être pas inutile pour commencer de dire quelques mots sur les caractères sexuels, et les faits paraîtront moins énigmatiques si on les examine à la clarté des plus récentes théories de la physiologie comparée. Nous en avons suivi le développement magistral dans l'œuvre de Geddes, où nous avons largement puisé.

LES CARACTÈRES SEXUELS

Il n'est pas besoin de mettre en lumière la valeur des signes du sexe et l'importance des moindres manifestations de cette « diathèse sexuelle » qui donne sa direction initiale à notre organisme et laisse au tempérament psychique une si forte empreinte. Mais en les regardant de plus près, on saisira mieux leur parallélisme étroit avec le développement de l'individu.

Distinguons, pour un instant, suivant la coutume, des caractères *primaires*, — associés aux fonctions essentielles des sexes, organes produisant, conduisant et portant l'œuf et le spermatozoïde — les *secondaires*, représentés par les nombreuses différences de dimensions, de couleur, de squelette, etc., qui séparent les mâles des femelles, et qu'on peut résumer en deux mots, les armes et les charmes.

Les moyens de combat sont les plus nombreux peut-être, car c'est la loi de force qui prime la sélection : crinières, cornes, andouillers, défenses, serres, ergots, becs acérés, etc. Les moyens d'attraction ne sont pas moins variés : barbe, crêtes, aigrettes de poils, plumages splendides.

des, « livrée de noces », bigarrures des toisons, appels d'amour bruyants ou mélodieux, parfum des glandes odorantes, il y a une incomparable richesse d'hommages offerts à la beauté.

Tous ces caractères, que la lutte pour la vie et la sélection sexuelle ont transmis et exaltés, ont ce'a de commun avec les caractères primaires qu'ils sont le reflet expressif d'un tempérament nutritif, et qu'ils laissent transparaître chez l'animal l'un ou l'autre des courants spéciaux de la nutrition.

La nutrition est la vie elle-même. Son étude se confond avec l'histoire du développement de l'individu et de l'espèce.

Avant tout et toujours la matière vivante a faim. Chaque être, du plus simple au plus complexe, quand il a altéré ses protoplasmes par une dépense d'énergie, tend avidement à se réparer, et si les matériaux réclamés sont en plus grande abondance que l'exigent les nécessités de l'heure présente, l'excès est employé à une édification nouvelle, la masse s'augmente : c'est la *croissance*, produit de la prépondérance d'une direction constructive des processus nutritifs.

Mais l'espèce a une grandeur maxima qu'elle ne dépasse pas. Suivant la théorie de Spencer, « l'augmentation du volume tend continuellement à dépasser celle de la surface », la masse s'accroissant comme le cube du diamètre, la surface seulement comme le carré, la limite de la croissance est atteinte. L'état d'équilibre ne saurait se prolonger longtemps et l'organisme se trouve aux prises avec les difficultés physiologiques que suscite la richesse

croissante. Il y pare soit en se vouant à la désassimilation prépondérante, qui trop longtemps continuée, aboutit à la mort, soit à l'assimilation prédominante, et doit alors se diviser : c'est la *reproduction*, excès de croissance de l'organisme qui dépasse son volume normal. La croissance n'est elle-même que la reproduction *in se* du protoplasma.

Ces deux grandes modalités de la nutrition : assimilation et désassimilation, construction et destruction, épargne et dépense, origines lointaines et constantes de la reproduction, déterminent encore ses formes et jusqu'à ses instruments, pour ainsi parler. Le dimorphisme des sexes en dépend, depuis les cellules reproductives, jusqu'aux êtres complets.

Il est logique de rechercher dans l'œuf et le spermatozoïde, fruits spécifiques des organismes mâle et femelle, l'expression fondamentale des différences sexuelles, « car les corps, après tout, ainsi que l'a dit Weissmann (1), ne

1. Dans des conditions où ils peuvent se conjuguer, presque tous, sinon tous les Protozoaires, sont immortels. Les êtres multi-cellulaires, colonies où les unités de composition perdent — par suite de la division du travail et des pouvoirs restreints qu'implique leur spécialisation — l'intégrité de leurs facultés de récupération, et sont fatalement condamnés à s'éteindre. La mort règne universellement sur les groupes de cellules qui ne se conjuguent pas.

Cependant l'être ne meurt pas tout entier. Les éléments reproducteurs, tels des Protozoaires, échappent à l'extinction générale quand ils rencontrent leurs protagonistes et les épousent. Au milieu de la division qui suit leur coalescence, — tandis que leurs cellules-filles se transforment et se disposent pour former les tissus, et se vouent à la caducité en perdant le « bon à tout faire » du Protozoaire, —

sont que les appendices de cette chaîne immortelle de cellules sexuelles ».

Une classification naturelle, adoptée le plus souvent, en somme, sous des titres différents, conduirait à diviser les protozoaires, — très comparables aux cellules sexuelles — en cellules *actives* (ex. : infusoires); cellules *tranquilles*, où la vie semble dormir (ex. : grégarines); cellules *amiboïdes*, émettant des prolongements, à vie moyenne, également éloignées de la mobilité inquiète des unes et de l'apathie des autres.

L'histoire d'une forme simple nous montrerait également le *Protomyxa* de Hæckel, par exemple, vivant successivement à l'état de spore active, d'amiboïde et de cellule enkystée, reflétant ainsi au cours de son exis-

des cellules reproductrices sont mises à part, « qui conservent les traditions anatomiques et physiologiques de la cellule-germe primitive ». Echappées de l'organisme, et réunies à d'autres germes, elles fondent un nouveau corps : leur substance s'y conserve pour de nouvelles formes vivantes.

Ray Lankester le formule ainsi : « Les corps des animaux supérieurs peuvent, à ce point de vue, être considérés comme quelque chose de temporaire et de non-essentiel, destiné seulement à porter, pour un temps, à soigner et à nourrir les produits immortels bien plus importants de la fissiparité de l'œuf unicellulaire. »

En remplaçant, comme le veut Weissmann, continuité des cellules par « continuité du protoplasme germinal » plus exact en général, on peut dire que la chaîne de la vie se continue sans interruption dans la matière sexuelle. Suivant le mot de Geddes, « les corps ne sont que les torches, brûlées, tandis que la flamme vivante a traversé sans s'éteindre, toute la série organique : ici vraiment l'amour est plus fort que la mort.

tence la physionomie des grands groupes unicellulaires.

L'analogie se poursuit dans les cellules des animaux supérieurs. Là encore la tapisserie des chambres aériennes de l'homme est tissée de cellules ciliées actives; les tissus adipeux, osseux, sont faits de cellules enkystées, et nous retrouvons les amibes dans les globules blancs du sang. L'étude même de leurs maladies nous les ferait voir passant d'une forme à l'autre.

Ceci mène à la conception d'un cycle cellulaire dont la physiologie donne la justification.

Le protoplasme, la matière vivante, substance ou mélange de substances en variation perpétuelle, alterne des processus de construction, d'étapes vers l'extrême instabilité chimique aux changements moléculaires de rupture, aux produits de plus en plus stables.

Les oscillations entre l'intégration et la désintégration permettent aux cellules, trois possibilités physiologiques :

a). L'état d'équilibre entre la dépense et le revenu, pour les amiboïdes, avec d'ailleurs une large marge de variation ;

b). La prépondérance des changements destructifs, la vie à perte, pour les cellules remuantes, ciliées ou flagellées ;

c). L'excès de l'accumulation conservatrice, l'accroissement incessant de richesse, pour les cellules quiescentes, enfermées ou enkystées.

« Supposons (1) dans une cellule un excédent prolongé

1. Goddes et Thomson. *The evolution of sex*.

de l'assimilation sur la désassimilation, le résultat sera nécessairement une croissance de volume, une réduction d'énergie cinétique et de mouvement, une augmentation potentielle et de matière nutritive en réserve. Les irrégularités tendront à disparaître, et, la tension superficielle aidant, la cellule acquerra une forme sphéroïdale. Le résultat est un œuf, gros et immobile.

« Si la tendance désassimilatrice devient de plus en plus dominante, la mise en liberté croissante d'énergie cinétique ainsi impliquée doit trouver son expression au dehors, dans un accroissement de mobilité et une diminution de volume, les cellules les plus actives se modifient dans leur forme, pour s'adapter au passage au travers du milieu fluide environnant et le résultat naturel est une spermatozoïde flagellate.

« Bref, les caractères anatomiques respectifs des cellules sexuelles mâles et femelles peuvent être expliqués par le même raisonnement physiologique que les grandes phases passives enkystées, et les phases plus petites actives et ciliées, du cycle cellulaire en général. Nous arrivons donc de nouveau, à la même formule : les fonctions sont soit conservatrices de l'individu, soit conservatrices de l'espèce, individuelles ou reproductrices : les premières se divisent en intégrantes et désintégrantes, les dernières en mâle et femelle ».

Quand ces deux formes se seront fusionnées par la fécondation, le produit prendra, sous l'influence des déterminants du sexe, une de ces deux directions nutritives et la conséquence sera une femelle comme expression de l'intégration dominante, un mâle dans le cas contraire,

tous deux perpétuant dans leurs caractères adultes l'antithèse des cellules reproductrices (1).

L'avenir sexuel ne se décide pas pour tous les germes avec la même précocité, et la période d'indifférence embryonnaire est d'autant plus longue, comme on peut s'y attendre, que l'espace occupe un échelon plus bas. A mesure qu'on s'élève dans les séries, il devient plus aisé de distinguer les signes d'un stade d'hermaphrodisme initial. Les recherches de Waldeyer, confirmant cette hypothèse de Sutton, ont montré que chez l'homme la glande génitale primitive renferme à la fois les rudiments de l'ovaire et du testicule, dont l'un se développe ultérieurement tandis que l'autre s'atrophie (2).

Les facteurs de la sexualité sont nombreux, et interviennent à des époques différentes. Il paraît certain qu'un

1. Chez les oiseaux et les mammifères, le mâle a plus de volume que la femelle, parce que la lutte pour la vie lui incombe pour la plus grande part : les combats ont développé davantage ses os et ses muscles. Mais sa ligne au profil maigre, ses formes élancées, le rapportent encore au type flagellaire, tandis que sa compagne est plus développée autour de son centre ombilical, plus ronde et plus conforme au type ovulaire.

2. Cette tendance bisexuelle initiale, résultat naturel du double capital de vie, équivalent, apporté par les géniteurs, n'est pas éteinte définitivement à partir du moment où la sexualité a commencé de s'accuser dans un sens. Le « plasma germinatif » ne meurt jamais : tandis que ses éléments masculins par exemple, prennent la direction du développement, les féminins s'endorment seulement et durent à l'état latent. Si dans les cas normaux rien ne révèle plus leur existence, il n'est pas très rare cependant de les voir sortir de leur sommeil et reprendre un regain d'action sous des influences

têtard éclos, même après avoir marqué une tendance vers la masculinité, peut, dans des conditions spéciales, suivre une direction opposée.

Toutes les influences qu'on a invoquées ne sont pas également indiscutables, et même en écartant les interprétations fantaisistes anciennes, bien peu gardent une efficacité démontrée. On ne peut passer sous silence l'opinion de Darwin et de Spencer à savoir pour l'un, que l'homme est une femme qui a achevé son évolution, pour l'autre que la femme est un homme dont l'évolution a été arrêtée ; mais il faut ajouter de suite que la supériorité évolutive du sexe mâle est une idée qui a fait son temps. L'un et l'autre apportent dans l'art de la fécondation un égal capital de vie. Cela n'est plus douteux. Il est vrai cependant, que dans un couple, l'un des deux protagonistes est supérieur à l'autre, et ceci a inspiré à Starkweather sa *loi du sexe* : « Le sexe est déterminé par le parent supérieur et celui-ci produit le sexe opposé ».

Le mot supériorité est vraiment trop compréhensif, ce qu'il faut en retirer de net c'est que la constitution et les habitudes de père et de la mère sont à prendre en considération.

L'époque de l'imprégnation n'est pas moins décisive. Mais ceci doit s'interpréter comme le reste d'ailleurs, au point de vue de la nutrition. Plus l'œuf est frais et vigou-

pathologiques ou aux époques troubles de transition, quand la vie génitale commence ou finit. Ainsi s'expliquent la mammité des adolescents, la gynécomastie, et, dans le cas contraire, la barbe des femmes grosses et des vieilles femmes.

eux, plus il conserve sa direction intégrante femelle, car ici comme plus haut, c'est toujours la nutrition, avec ses deux procédés, dont il s'agit.

Son influence éclate de tous côtés, citons seulement les expériences de Young, qui par le moyen d'une bonne nourriture chez les tétards, éleva le taux des femelles de 56 à 92 0/0; le cas des abeilles où les différences entre la reine et les ouvrières mettent en lumière les résultats énormes d'un léger avantage de nutrition; et aussi le cas des bourdons qui, en trois générations successives augmentent en prospérité nutritive et en féminité; les expériences de von Siebold avec une guêpe qui montrent que les conditions favorables produisent plus de femelles; le cas des Aphides, qui, dans la prospérité de l'été donnent une succession de femelles parthogénétiques, tandis qu'avec le froid et la disette de l'automne les mâles reviennent; les chenilles affamées de phalènes et de papillons devenant mâles; enfin les observations de Rolph sur les crustacés.

L'efficacité de la nutrition n'est pas aussi manifeste chez les mammifères. Elle apparaît cependant dans les expériences de Girou sur les brebis (1). Ploss a vu qu'après une épidémie ou une guerre les naissances masculines sont en plus grand nombre. On sait que les femmes à petit placenta, à faible menstruation, font plus de gar-

1. Sur 150 brebis bien nourries et saillies par de jeunes béliers, c'est-à-dire dans des conditions d'intégration favorables, il y eut 60 0/0 d'agneaux femelles, et 40 0/0 avec 150 brebis maigrement nourries et saillies par de vieux béliers. Il est à remarquer que les brebis les plus grosses portent d'ordinaire des femelles.

çons. A la ville, dans les familles riches les filles sont plus nombreuses, c'est le contraire chez les pauvres.

L'action de la température a été invoquée, elle s'exercerait indirectement par les fonctions nutritives.

En somme les facteurs, nombreux, qui entrent en jeu dans l'orientation sexuelle, peuvent être réduits à une question de variation nutritive agissant :

a) Sur les parents : Les circonstances adverses, surtout celles de la nutrition, de l'âge et d'autres du même genre, favorisent la production de mâles ; les favorables celles des femelles.

b) Sur les éléments reproducteurs : un œuf richement nourri tendra vers un développement femelle plutôt que mâle. La fécondation quand l'œuf est frais et vigoureux, avant que la déperdition n'ait commencé confirmera cette même tendance.

c) Sur l'embryon : plus longue sera la période bisexuelle, plus importantes seront les influences primaires du milieu.

La conclusion s'impose : les conditions de nutrition favorable tendent à produire des femelles, les adverses des mâles.

Il n'est pas moins certain que le tempérament nutritif continuera, au cours de la vie, de se refléter dans toutes manifestations de la sexualité, développant de mille manières l'antagonisme des habitus physiques et psychiques.

Nous avons vu qu'au seuil même de la vie une petite cellule active, incomplète, incapable de se développer seule avec son demi-noyau s'unit avec appétit à une cel-

lule constituant un individu plus nourri et plus tranquille mais ayant besoin elle-même d'être complétée.

Pour en arriver là l'élément masculin, en forme de fouet, a dû déployer une extrême énergie motrice et montrer une incomparable endurance qui lui a permis de traverser, affamé, à la recherche de l'œuf, des milieux souvent nuisibles à celui-ci. Cette force motrice, cette activité entreprenante et cette initiative aventureuse de l'élément masculin, résultats de la direction dépensière que la vie a prise en lui, ne sont-elles pas des qualités viriles. Dans « ce rôle de division, de dispersion » (1), dans cette fonction d'élément centrifuge et chercheur ne reconnaît-on pas déjà ce que l'on peut l'appeler « l'extériorité du sexe masculin », c'est-à-dire sa « tendance générale à la vie active, voyageuse et extérieure ».

Au contraire, voyez l'état d'immobilité relative, le caractère de concentration et d'intégration qui marquent l'élément féminin, n'y reconnaît-on pas déjà ce caractère d'intimité, d'infériorité qui distingue la mère et fait d'elle la créatrice du nid, du foyer? ».

Des germes aux formes adultes, les mâles tendent originellement et par nature à être plus actifs, leur température est plus élevée, ils se consomment plus vite. Etc'est le même déterminisme interne qui fait leurs ornements et leurs armes croître. L'éclat du coloris, l'exubérance du poil et des plumes sont avant tout, dans leur origine, « des affleurements de la constitution masculine ». Par

1. A. Sabatier. *Mémoire sur la morphologie des éléments sexuels et sur la nature de la sexualité*. Montpellier, 1886.

exemple, le pigment coloré étant un produit de désassimilation et de combustion, sorte de cendre brillante, une plus grande richesse de coloris ne fait que manifester une activité prédominante des échanges chimiques, aboutissant à une désassimilation intense. Les couleurs brillantes sont donc, d'ordinaire, « le tempéramment devenu visible ». Et la même interprétation rendrait compte de la production plus considérable du plumage et des poils, des glandes odorantes, expédients pour l'élimination des déchets amenés en plus grande abondance par un afflux plus généreux du sang dans la peau des mâles fiévreux. D'où il découle encore que tous les caractères appelés secondaires sont, au fond primaires, puisqu'ils expriment le même tempéramment général qui, dans un cas, a eu pour résultat la production des éléments masculins, dans l'autre celle des éléments féminins. « Chez les lucioles, les lueurs semblent d'abord de couleur identique et d'intensité à peu près égale ; cependant, avec plus d'attention, on reconnaît que la lueur jetée par le mâle est plus intense, et surtout que le rythme de la lumière est plus rapide, les éclairs plus courts ; chez la femelle, la lumière est plus durable, les éclairs plus éloignés et plus vacillants. Il y a là l'indication sensible des contrastes que présente la physiologie des deux sexes » (1).

Le tempéramment d'épargne se manifeste clairement chez la femme par la rondeur des tissus, l'activité moindre des échanges moléculaires. Le développement de la

1. Geddes et Thomson. *L'évolution du sexe*, traduit par M. H. de Varigny. Paris, 1892 chez Babé.

poitrine, du bassin et des hanches, où les lignes courbes et ovales surabondent, est une conséquence nécessaire d'un tempérament en prédominance de nutrition et destiné lui-même à la nutrition de l'espèce. En donnant le dernier trait à la beauté de la femme, il lui enlève l'agilité (1).

Le même tempérament entraîne encore chez la femme la suprématie des fonctions de la vie végétative et viscérale. Enfin il y a des viscères qui ont pour objet la nutrition de la race.

L'influence de la constitution n'est pas moins décisive dans les traits du caractère : les sélections naturelle et sexuelle, invoquées autrefois comme causes exclusives, bornent leur action à en accuser le développement.

L'activité extérieure implique la résistance et l'audace. Le courage des mâles est offensif, tourné vers le dehors, au service de l'individu ; chez la femelle, il est tourné vers l'intérieur, au service de l'espèce : elle ne le montre guère que pour défendre ses petits, à l'ordinaire elle est rusée. Son calme, sa patience persévérante s'opposent à l'activité tumultueuse, explosive, passionnée, mais intermittente des mâles toujours en puissance de désir, c'est-à-dire d'énergie qui veut se dépenser.

En dehors de ces qualités fondamentales, il serait possible de montrer le rapport de la constitution nutritive avec les aspects de la sensibilité et de l'intelligence chez l'homme et chez la femme. Mais outre qu'il n'est pas tou-

1. A. Feuillee. La psychologie des sexes et ses fondements physiologiques. *Revue des Deux-Mondes*. Paris, 1873, CXIX.

jours aisé de démêler ce qui tient à la nature propre d'un sexe ou à une différence d'éducation longtemps prolongée, cette étude nous entraînerait au-delà des limites que nous nous sommes fixées.

LA PUBERTÉ

C'est la tendance intégrative qui domine toute l'enfance, mais ses marques sont à peine sensibles (faut-il citer la gourmandise et la peur du danger, assez générales), car les matériaux sont absorbés entièrement par l'accroissement de l'individu. Aussi les différences sont peu prononcées d'un sexe à l'autre. Pour que les signes de la constitution nutritive se fassent jour il faut attendre que l'être soit capable de travailler à la propagation de l'espèce. Les caractères secondaires commencent d'éclore à partir du temps où les primaires atteignent leur développement complet.

Chez la jeune fille, dès que l'apparition des règles a annoncé l'établissement de la fonction ovulaire les procédés d'oxydation se ralentissent. Sans doute l'aréole des seins se fonce, le poil pousse au pubis et aux aisselles et les glandes sébacées les génitoires secrètent abondamment ; mais ce sont des effets de congestion locale. Et les hanches qui s'étendent, le bassin élargi, les seins développés, les membres arrondis par le tissu graisseux témoignent de l'intégration dirigeante.

C'est dans le même sens que la fille se fait réservée,

ses manières prennent plus de charme. Les sautes d'humeur, l'inconsciente mélancolie des premières phases passées, elle se prépare avec un goût très vif à sa mission de plaire et de séduire.

Chez le garçon, dès que l'aptitude génitale est prouvée par l'augmentation de volume des génitoires devenues propres à sécréter le sperme; le corps commence à se couvrir de poils qui s'étendent jusqu'au visage. Le larynx s'aggrandit rapidement dans tous les sens, principalement en avant, pendant que se montre l'apophyse vocale du cartilage arythénoïde; les cordes gagnent en longueur et en épaisseur, le cartilage se fait plus dur et plus épais : la voix baisse d'un octave et devient grave. Les masses musculaires et les saillies osseuses se dessinent. Tous le corps prend peu à peu cette apparence de force et de vigueur que donne le renforcement des os et des muscles et qui signale l'éveil du courage physique. L'insouciance du premier âge a fait place à l'inquiétude pour l'avenir, à l'avidité pour les aventures. De nouveaux éléments de personnalité interviennent : les différences entre individus se font vives et distinctes. La conscience plus accentuée du moi prédispose à l'indépendance. Le caractère subit une transformation ou plutôt se compose et donne son empreinte à la physionomie même. Un être nouveau vient de naître, l'individu chez qui prédominait l'instinct de conservation sent s'éveiller en lui un sentiment qui le rend maître de lui-même, qui proclame le besoin de son individualisation et le pousse à la transmettre pour la propagation de l'espèce.

Dans les deux sexes, la croissance prend à l'époque

pubère une allure accélérée : pendant deux ans environ, la taille s'allonge en des proportions qu'on n'observe à aucune autre phase de la vie. Qui donne à la néoformation osseuse cette énergie inusitée dans le même temps qui voit éclore la floraison sexuelle ?

Il s'en faut que le problème soit complètement résolu au moins dans ses détails, cependant il est légitime d'en chercher la clef dans le fonctionnement des glandes vasculo-sanguines, trophogènes : thyroïde et thymus, hypophyse, rate, capsules surrénales. C'est par elles que s'exerce l'action directrice des centres trophiques. Leur extrême richesse en vaisseaux et en nerfs laisse deviner leur rôle important dans la nutrition. Le fait que certains d'entre elles cessent de s'accroître après la naissance et s'atrophient à partir de la fin de la période de croissance ; que celles qui persistent alors s'altèrent et se modifient toujours avant les autres organes (car les capsules surrénales, la thyroïde, la rate elle-même sont toujours atrophiées chez le vieillard) montrent assez la part considérable qu'elles prennent dans l'accroissement de l'individu.

La clinique et l'expérimentation ont achevé de faire la preuve. S'il reste encore sur la nature et le mécanisme de l'action de certaines d'entre elles une obscurité que nous ne prétendons pas dissiper, on ne peut du moins mettre en doute le rôle prépondérant de la glande thyroïde dans le développement physique et même intellectuel. Nous essayerons plus loin de lui donner tout son relief ; disons dès maintenant que : d'une part chez les sujets dont la fonction thyroïdienne est faible ou nulle, par suite de déchéance ou d'atrophie glandulaire, le

développement se fait péniblement ou ne se fait pas ; d'autre part, tant que les épiphyses ne sont pas soudées au corps de l'os, les arrêts ou les retards de la croissance sont justiciables presque exclusivement de la médication thyroïdienne.

C'est ici le lieu de montrer plus spécialement les rapports intimes de la glande thyroïde avec le développement des organes génitaux, épisode capital dans le développement général. Ces rapports, soupçonnés de toute antiquité pour ainsi parler, nous les trouvons résumés dans une intéressante étude de Hertoghe (d'Anvers) (1). Comme sur l'accroissement du squelette, l'influence de l'iodothyline sur le développement génital est expliquée par une stimulation imprimée à la vitalité générale et par la spécificité d'action résultant des relations sympathiques constatées même par l'observation populaire entre certains organes cervico-thoraciques et ceux de la génération.

Le Cantique des Cantiques annonce ainsi aux filles de Sion qu'elles sont nubiles : « *Pilus tuus germinavit, et ubera tua intumuerunt* ». Les matrones romaines, expertes en ces choses, diagnostiquaient la fructuosité du coït chez les filles par la mensuration de la gorge, dont le contour et l'aspect, significatifs chez les anciens, le sont encore chez les Orientaux. Démocrite déjà, donnait le gonflement du cou comme un signe de conception. Les premiers rapprochements sexuels, d'après une tradi-

1. F. Hertoghe, *Bulletin de l'Académie Royale de Belgique*, 1896, *Id.* 1897.

tion ancienne, la première menstruation d'après les observations d'Heidenreich s'accompagnent d'une hypertrophie thyroïdienne persistante ou passagère. Meckel (1) n'a pas hésité à considérer le corps thyroïde comme la répétition de la matrice au cou. L'augmentation de la glande chez la femme enceinte, a été affirmée et démontrée par N. Guillot (2), F. Guyon (3), A. Ollivier (4), Lawson Tait (5) : Elle est plus ou moins accentuée et se dessine surtout à l'accouchement.

La même hypertrophie est constatée chez les animaux en rut par Wagner (6), Baillarger (7).

La pathologie n'est pas moins concluante que la physiologie. Steinberg a publié le cas d'une jeune fille chez laquelle, à la suite d'un refroidissement, un arrêt des règles fut suivi d'un gonflement rapide du corps thyroïde ; le goître céda au bout de deux mois au traitement iodique et les règles suspendues reparurent aussitôt. On sait d'ailleurs que les manifestations sexuelles sont les causes occasionnelles les plus puissantes du goître exophthalmique.

1. Broca. Art. C. thyroïde, in *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus, t. V, Paris. 1891.

2. N. Guillot. *Soc. méd. des hôpit.*, Paris. 1860, t. IV, p. 544.

3. F. Guyon. *Arch. de physiol. norm. et pathol.*, Paris, 1868, t. I, p. 56.

4. A. Ollivier. *Arch. génér. de méd.*, Paris, 1873, 6^{me} s., t. I, p. 51.

5. Lawson Tail. *Edimburg med. Journ.*, t. XX, 2^e part., p. 993.

6. Wagner. *Handwörterbuch de Physiol.* Braunschweig, 1853, t. IV, p. 113.

7. Baillarger. *Gaz. hebdom. de méd. et chir.*, Paris, 1862, p. 617.

Bouilly, Tuffier, Guinard, Picqué, Bloch, ayant eu à opérer des malades atteintes de fibromes utérins ou de salpingo-ovarites, chez lesquelles existaient des goîtres, dont quelques-uns avaient résisté à tous les traitements, ont vu, à la suite de l'extirpation des organes pelviens, disparaître ou tout au moins considérablement diminuer les tumeurs thyroïdiennes (1). Fischer (2) conclut dans le même sens que certains processus liés avec l'appareil génital de la femme, comme la puberté, la grossesse, les myomes, sont souvent accompagnés de processus hypertrophiques de la glande thyroïde et qu'inversement son manque de sécrétion normale (thyroïdectomie, crétinisme, maladie de Basedow, obésité générale, etc.) est souvent suivi d'atrophies de l'appareil génital de la femme.

L'abondance des observations chez la femme s'explique par ce fait que le sexe féminin est plus que l'autre sous la dépendance de la vie génitale.

A la puberté, le gonflement du corps thyroïde est plus appréciable chez la fille; moins sensible, il n'est pas moins constant chez le garçon, au point que les modifications extérieures de la région cervico-pectorale, aussi marquées que celles de la voix, peuvent passer pour un des traits de la beauté juvénile.

Cette hypertrophie se traduit par une augmentation de la sécrétion thyroïdienne utilisée pour faire face aux exigences nouvelles du trophisme général. Elle n'est pas

1. *Revue générale des Sciences pures et appliquées*, 7^e année, n° 19, 15 octobre 1896, p. 803.

2. J. Fischer, Club viennois, séance du 4 décembre 1895.

seulement parallèle à l'épanouissement des organes sexuels : elle lui est antérieure, car les enfants privés de glande thyroïde ne deviennent jamais pubères et on connaît la spécificité de l'iodothyline dans la reprise de la croissance arrêtée par une cause dystrophiante.

L'hyperthyroïdie passagère ainsi constituée n'est pas toujours sans inconvénients : « La métamorphose de la puberté est parfois un peu difficile, la transformation est pénible, et il en résulte tels phénomènes qui figurent dans la maladie de Basedow : les palpitations, la tachycardie, la dyspnée, la dysménorrhée, quelques troubles gastro-intestinaux, certaine versatilité du caractère, une irascibilité inaccoutumée. Bien plus, il n'est pas rare de constater un léger degré d'exophtalmie passagère et même un gonflement du cou (1)..... » Le syndrome hyperthyroïdien est manifeste chez certains adolescents de trop haute taille, d'une maigreur excessive, qui présentent de la tachycardie et de l'exophtalmie.

Ainsi cette surthyroïdisation de l'organisme précède la floraison sexuelle et la dirige en exaltant la polarité nutritive constitutionnelle, par la voie des centres nerveux régulateurs du cœur et de la circulation, c'est dire de la nutrition dont l'iodothyline, ainsi qu'il ressort des expériences de Cyon (2) active le fonctionnement. Il découle naturellement de là, que toutes ces altérations de la glande thyroïde auront sur le développement, un retentis-

1. Brissaud. Corps thyroïde et maladie de Basedow, *in Congrès des aliénistes et neurologistes de France*, tenu à Bordeaux, 1^{er} août 1895. *Rapports*, vol. I, Paris.

2. Cyon. *Académie des Sciences*, Paris, 1897.

sement dont les marques s'accuseront différemment suivant le degré de la lésion et l'âge où elle se sera produite. Leur influence se montrera particulièrement décisive sur l'épanouissement trophique de la puberté, parfois au point de la faire avorter complètement. Toutes les autres causes dont l'effet est de troubler profondément la nutrition peuvent aboutir au même résultat : le temps de la puberté arrive, il est dépassé et rien de nouveau ne se produit chez l'enfant : la taille augmente à peine, les glandes génitales restent stériles, les signes secondaires de la sexualité ne se dessinent pas, l'intelligence est toujours puérile : l'adulte est resté un enfant : ce syndrome plastique et psychique à la fois constitue l'*infantilisme*.

L'INFANTILISME

Définition. — « Infantilisme » est un mot nouveau pour une chose très ancienne, aussi vieille que toutes les causes capables d'altérer d'une manière continue la nutrition générale et conséquemment le développement de l'individu. Cependant la curiosité des anciens observateurs, toujours en éveil devant les déviations des caractères sexuels, ne paraît pas avoir été excitée par leur absence. C'est Andral que l'on voit remarquer pour la première fois, que les descendants des tuberculeux sont des dégénérés « dont la constitution se rapproche de celle de l'enfant. » Mais Lasèque est le père de l'infantilisme et le mot et la chose font leur entrée dans la littérature médicale avec la thèse de Faneau de la Cour (1), où Lorain expose en une lettre préface ses idées sur l'infantilisme et le féminisme confondus en une même description.

Depuis, le mot a fait son chemin ; il est employé par tous les auteurs, sans avoir pourtant conquis droit de cité dans les dictionnaires. On est donc forcé de s'en tenir au sens que lui ont donné ses parrains : « *un état caractérisé*

1. Faneau de la Cour. Th. de Paris, 1874.

par la persistance des caractères corporels et psychiques de l'enfance. » Le vague de cette définition permet plus d'une conjecture, car, ainsi que le fait remarquer M. Brissaud, « il y a bien des manières pour un adulte de rester enfant. » En fait on peut résoudre les formes bien nettes en deux types principaux que nous décrirons à l'occasion de leur pathogénie. La question est complexe, car les anthropologistes et les cliniciens ne sont pas toujours d'accord sur la valeur du mot et sur ses limites, et il semble que les choses gagneront en clarté à faire précéder, contre l'habitude, la morphologie par l'étiologie.

ÉTIOLOGIE

Elle est tout entière dans ces deux grands processus qui dominent la pathologie, l'intoxication et l'infection, entraînant un trouble profond des processus nutritifs, soit directement, soit par la voie de l'hérédité, car il y a un infantilisme congénital et un infantilisme acquis.

La descendance des *alcooliques* est de piètre mine. Déjà Magnus Huss en Suède avait attribué la diminution de la force physique, l'abaissement de la taille, la stérilité relative, à l'abus de l'eau-de-vie ; en France les pays où elle se fabrique exclusivement ont peine à fournir des conscrits. L'alcoolisme, dès la première jeunesse, arrête le développement du squelette et des muscles, les aptitudes génitales sont nulles ou languissantes. Les descendants des buveurs, grêles, à poitrine étroite, à poil rare, sont plus pitoyables encore. Tout se borne là le plus souvent. Un pas de plus, et il n'est pas rare qu'il soit franchi, et le tableau de l'infantilisme est complet.

On peut placer sur le même rang la postérité des *saturains*, des *morphinomanes*. Le *sulfure de carbone*, le *mercure* peuvent être incriminés également (Legendre) (1).

1. Legendre. Art. Hérédité in *Traité de pathologie générale de Bouchard*.

La *lèpre* (1), quand elle surprend l'individu avant la puberté, la retarde indéfiniment.

L'influence de l'*hérédo-syphilis* est indiscutable et s'exerce avec fréquence. M. Fournier (2) assure qu'elle se traduit en maintes occasions par des retards ou des arrêts de développement : les enfants n'ont grandi que lentement et bien peu, ils ont marché tard, parlé tard. Tardive aussi l'évolution des dents. La croissance entravée par le vice organique ; s'est poursuivie passablement, sans élan. A vingt ans, la puberté n'a pas encore commencé chez ces êtres étiqués. Beaucoup demeurent toute leur vie grêles et comme atrophiés, paraissant beaucoup plus jeunes qu'ils ne sont, et « trompent sur leur âge ». Lewin, Klinck, Laschkewitz, Duncan, Bulkley, Hutchinson et Jackson, citent des cas de sujets en puissance de syphilis héréditaire, âgés de 18 à 23 ans et paraissant à peine avoir 12 ans. Parmi les exemples de ceux que poursuit l'influence héréditaire de la vérole, un cas de M. Lancereaux est particulièrement caractéristique : une femme de 40 ans, très petite, à seins de fillette, à pubis glabre, jamais menstruée, présentait des organes génitaux développés comme ceux d'une enfant de 8 à 10 ans. L'observation publiée par M. Courtois-Suffit (3) n'est pas moins instructive. D'intéressantes

1. Janselme. La lèpre, *Presse médic.*, 13-18 octobre 1897, p. 325.

2. Fournier. La syphilis héréditaire tardive, Paris, 1886, p. 29.
Influence dystrophique de l'hérédo-syphilis, *méd. mod.*, 1890. Les affections paralytiques, Paris, 1894, p. 296.

3. Courtois-Suffit. Sur un cas d'arrêt de développement. *Rev. de médecine*, 1890, p. 558.

photographies font voir un garçon de 13 ans, délicat, qu'une attaque de syphilis cérébrale fige en cet état, de telle façon que dix ans plus tard rien n'est changé en lui.

Avec la syphilis, c'est peut-être la *tuberculose* qui apporte le plus fort contingent à l'infantilisme. Dès 1836, Hirtz (1) a remarqué que la croissance de ceux que la tuberculose de leurs parents fait eux-mêmes candidats à la phtisie, s'arrête au milieu de l'adolescence. « Ils conservent dès lors jusqu'à la fin un aspect chétif, les muscles sont grêles, mous, les os plus longs, s'ossifiant de bonne heure, les dents apparaissent irrégulièrement... le pénis reste petit, les testicules paraissent atrophiés, la barbe pousse rare, en clairières ». C'est presque là tout le tableau de l'état que Lorain allait décrire sous le nom d'infantilisme, et dont Faneau de la Cour démontre les rapports avec la phtisie dans sa thèse (2), riche en documents.

La tuberculose assure la perpétuité de son influence morbifique par des amoindrissements organiques à la fois témoins de l'infection ancestrale et conditions prédisposantes à la pullulation bacillaire. Comme l'alcool, comme la syphilis, elle altère la vitalité des protoplasmes en frappant les conduits nourriciers. Ici l'infantilisme se produit sous la même action dystrophiante qui fait la *persistance du trou de Botal*, le *rétrécissement mitral* (P. Tessier) (3),

1. Hirtz. *Th. de Strasbourg*, 1836.

2. Faneau de la Cour. *Le féminisme et l'infantilisme chez les tuberculeux*, 1871.

3. Pierre Tessier. Rapports du rétrécissement mitral pur avec la tuberculose. Extr. de la *Clinique médicale de la Charité*.

Gérard) (1) l'*angustie généralisée des artères* (Beneke (2), Virchow). Il se montre associé avec les malformations angio-hématiques surtout quand elles sont le substratum anatomique de la *chlorose*. Trousseau, Hanot (3) enseignent que la phthisie est la source la plus habituelle de la chlorose et celle-ci peut se résoudre, au moins en tant que maladie d'évolution, en aplasies des vaisseaux et du sang, du système pileux (Beneke) et de l'appareil génital.

M. Brouardel (4) a montré que l'étiololement physique et intellectuel qui atteint certains des élèves de lycée a pour cause le *surmenage intellectuel et la sédentarité*. Mais comparant ce qu'il voyait à l'hôpital et au collège, il a conclu qu'il fallait surtout incriminer le *séjour dans les grandes villes*. « La vivacité d'intelligence, la précocité d'esprit du gamin de Paris, quand il a conservé jusqu'à 10 ou 11 ans une bonne santé », son activité énergique se sont éteintes souvent cinq ou six ans plus tard. Physiquement aussi au moment de la puberté, il a subi un temps d'arrêt et sa conformation corporelle est restée presque stationnaire, en même temps que l'intelligence s'alourdisait et que les aptitudes génésiques étaient à peine esquissées.

Près de la vingtième année ils prennent de l'embon-

1. Gérard. *Th. Paris*, 1891.

2. W. Beneke. *Ueber die Lumina der Arterien, deren grosse Verschiedenheit und deren Bedeutung für die Entwicklung von Krankheiten* (*Tarbuch für kinderheilkunde*, 1871, IV).

3. Hanot. Hérédité, *Arch. gén. de médecine*, 1895.

4. Brouardel. Sur le surmenage intellectuel et la sédentarité dans les lécose. *Bull. de l'Acad. de Médecine*, 21 juin 1887.

point et se rapprochent de la constitution féminine. Ceux que la phtisie n'enlève pas gardent définitivement les mêmes apparences.

O. Ammon (1) rapporte que dans les conseils de révision du grand Duché de Bade, il a rencontré sur 23,000 conscrits environ 300 jeunes hommes ressemblant à des garçons de 13 ans. L'ajournement à un an, puis à deux ans, les ramène plus forts, avec du poil au pubis et la voix grave. En dehors de quelques cas plus rares, les marques de la virilité apparaîtraient enfin entre vingt-trois et vingt-quatre ans. Ammon attribue ce retard à des *dispositions innées* (il entend par là sans doute les tares héréditaires), ou à la *race*. Ce sont en effet les individus aux cheveux moins foncés qui sont le plus en retard : la race de couleur claire et probablement d'origine septentrionale, attend la puberté plus longtemps que les races foncées du Midi. On sait d'autre part que la menstruation s'établit d'autant plus tôt qu'on se rapproche de l'équateur.

Ammon invoque en outre les *conditions économiques* du milieu. Les dystrophies dues à la mauvaise alimentation ne sont pas contestables et le *rachitisme*, qui se complique souvent d'infantilisme, le prouve surabondamment. Dans les pays pauvres, où la lutte pour la vie est plus âpre, la puberté subit des retards considérables et certains sujets ne l'atteignent jamais. Les *carusi* de

1. O. Ammon, L'infantilisme et le féminisme au conseil de révision. *Anthropologie*, Paris, 1893, VII, p. 285.

Sicile (1), mal nourris et assujettis à des fatigues supérieures à leur force sont encore impubères à 21 ans. « Dans l'ancienne Sologne on voyait beaucoup de ces êtres rabougris, mal venus et de courte vie, que le dialecte local désignait sous les noms *d'aigrets* et *d'acrats*. C'est-à-dire qu'on les comparait au vert-jus ou raisin qui n'a pas « profité ». C'était surtout dans les parties de ce pauvre pays où il ne poussait que du seigle, que la race avait le plus dégénéré. Les *seiglauds* étaient opposés aux *fromentolins* qui habitaient les contrées moins ingrates où la culture du froment n'était pas impossible (2) ». Il faut dire que là le plus souvent à la misère physiologique s'ajoutaient les effets de la malaria endémique.

Le *paludisme* à lui seul peut créer l'infantilisme : M. Lancereaux (3) l'a fait voir à l'aide d'observations où aucune autre influence ne peut être invoquée et place dans ces cas la dystrophie sous la dépendance de l'état de la rate, « depuis longtemps rapprochée du corps thyroïde, tant par sa composition anatomique que par sa fonction ».

Le *crétinisme*, cette « forme particulière de la dégénérescence organique et intellectuelle, liée aux conditions extérieures de certaines contrées dans lesquelles elle constitue une maladie endémique (4) » n'est pas toujours

1. Brissaud. L'infantilisme myxœdémateux. *Nouv. Icon. de la Salpêtrière*, juillet-août 1897.

2. Ant. Marro. La puberté, ses rapports avec l'anthropologie, la physiologie et la psychiatrie. *Bull. de la Soc. de Médecine mentale de Bruxelles*, 1894, n° 74 et 75.

3. Lancereaux. *Semaine médicale*, 18 janv. 1893.

4. Baillarger et Krishaber. *Dictionnaire encyclopédique*.

congénital et présente tous les degrés de la dégradation psychique et corporelle. Souvent le goître apparaît vers le temps de la puberté : l'évolution s'arrête et les sujets frappés demeurent indéfiniment dans l'état où le mal les a surpris.

Crétinisme et *myxœdème* ne font qu'un. Souvent associés dans les cas remarquables, au point que leurs limites sont insaisissables et que toute la différence est dans le volume du cou (encore le goître n'est-il pas constant chez les crétins), ils sont le résultat de l'annihilation fonctionnelle du parenchyme thyroïdien, obtenue par la voie soit de l'hypertrophie soit de l'atrophie de la glande. Leur origine seulement les sépare : tandis que les crétins sont victimes de l'endémicité ou du goître de leurs parents, les myxœdémateux spontanés sont fils de la dégénérescence : ils résument en eux les étiologies précédentes, car il semble, selon la remarque d'Hertoghe, qu'il faille réunir chez les géniteurs deux des tares que nous venons d'énumérer, pour produire un myxœdémateux. La cachexie strumiprive peut survenir encore, comme on le sait, mais c'est le moins fréquent, à la suite de l'extirpation ou de délabrements de la glande thyroïde occasionnés par le parasitisme (actinomyose) ou les phlegmasies du cou. Le myxœdème revêt des aspects différents suivant l'intensité de la lésion originelle et l'âge où elle s'est montrée : ses « variantes », suivant l'heureuse expression de M. Brissaud, sont innombrables ; il va du célèbre « Pacha » de Bicêtre, en passant par des transitions insensibles, à des êtres dont le développement physique et intellectuel est presque irréprochable. C'est

entre ces deux extrêmes que nous pouvons observer des sujets qui rentrent dans la définition de l'infantilisme. Bien plus, ils serviront à la rendre plus précise, et nous verrons qu'eux seuls ressemblent véritablement à des enfants.

Associations. — L'étiologie de l'infantilisme ne serait pas complète, si nous ne disions pas un mot de ses associations. Il sera court, car on peut les prévoir aisément : l'infantilisme a été vu avec toutes les dystrophies, portant sur un organe, un tissu ou un système qu'amènent à leur suite les grands états dyscrasiques que nous venons d'indiquer.

La tuberculose des géniteurs reparait souvent, préparée par le rétrécissement de l'artère pulmonaire et de l'aorte. L'aplasie des artères rénales peut ajouter la néphrite interstitielle (1) à la chlorose qui accompagne les malformations vasculaires. L'arrêt de la croissance et le nanisme ne sont pas les seules altérations du squelette : dans des cas assez rares, la réaction du système osseux se traduit par un allongement partiel, parfois même par un véritable gigantisme (2) ; presque toujours, il y a des inflammations, des abcès osseux entraînant des déformations telles que le genu valgus. On a observé la spinabifida. Les muscles aussi sont touchés et on a noté la myopathie primitive. Les malformations des organes génitaux sont très fréquentes (3) ; plus rare le bec-de-lièvre (4),

1. Lancereaux. *Bull. méd.*, 1893, p. 575.

2. Capitau. *Médecine mod.*, 14 octobre 1893.

3. Ch. Féré. *La famille névropathique*, Paris, 1894.

4. P. Bimet. *Bull. Société anat.*, 1883,

les divisions de la voûte et du voile du palais, presque constantes les déformations de l'oreille et les vices d'implantation et de développement des dents. Des signes somatiques annoncent que le système nerveux n'est pas indemne. En effet la coexistence de la maladie de Friederich (1) a été notée, les vésanies (2) également, la chorée des dégénérés (3), et par dessus tout, avec une extrême fréquence, l'hystérie et l'épilepsie. Mentionnons enfin l'obésité (4), pour clore cette rapide énumération.

1. Destrées. *Observations médic.*, Bruxelles, 1892, p. 34.

2. Imoda. *Archiv. di psichiatria*, XVII, fasc. V, VI, 1896.

3. Païry. *Th. Paris*, 1897.

4. H. Meige. *Anthropologie*, 1895, n° 35 et seq.

PATHOGÉNIE ET MORPHOLOGIE

Les influences délétères, nombreuses et variées, qui déterminent l'infantilisme, ont toutes pour effet de vicier et d'appauvrir les échanges nutritifs, mais elles n'y parviennent pas par les mêmes moyens. Les unes portent de préférence leur effort sur les conduits nourriciers, les autres frappent les glandes vasculo-sanguines, relais des centres trophiques, stimulants et régulateurs de la faim des éléments protoplasmiques. Ces procédés aboutissent à la formation de deux types principaux, ayant leurs caractères propres, et auxquels on peut ramener tous les infantiles. Le poison héréditaire qui fait les mauvaises artères modèle ceux que M. Brissaud a baptisées les *anangioplasiques*. Le reste se groupe sous l'étiquette de *dys-thyroïdiens*, les altérations du corps thyroïde étant la cause prépondérante et constante de leurs troubles évolutifs.

Les anangioplasiques. — La diminution de la lumière des artères rénales, pulmonaires, de l'aorte que nous avons signalées, quand elles sont congénitales, ne sont pas un phénomène isolé. Elles sont les marques plus évidentes d'une angustie qui s'étend à tout le système

artériel. Dans l'angiosténose primitive, le rétrécissement se complique toujours de l'amaigrissement des parois dont l'altération se traduit en outre par la présence de plaques de stéatose. « Cette disposition anatomique coïncide ordinairement, dit M. Lancereaux (1), avec un développement imparfait, lié à l'état du système circulatoire, et une atrophie des organes génitaux qui donne aux adultes un certain degré de ressemblance avec l'enfant ».

Le diagnostic se fait grâce aux signes suivants : hypertrophie du ventricule gauche, petitesse et haute tension des artères, absence de pulsations aortiques au cou, température habituellement inférieure à la normale, diminution des produits de désassimilation. Il est souvent d'ailleurs indiqué par l'apparence de l'individu. « Il existe, dit Bezançon (2), un aspect corporel spécial des gens à artères étroites. « Cet aspect n'est pas celui de l'infantilisme », il s'en rapproche par quelques traits et y ressemble de plus ou moins loin selon les sujets... Lorsqu'un malade d'apparence chlorotique a la face, les aisselles et le pubis glabres, que sa verge et ses testicules sont infantiles, qu'il est pâle, maigre, qu'il a le squelette mince, le thorax étroit, grêle, le cou long et menu, ou encore les seins et l'utérus très petits, on peut affirmer presque à coup sur que ses artères sont hypoplasées. La proposition inverse est inexacte ». En effet l'angustie

1. Lancereaux. *Traité d'anatomie pathologique. Etranglement congénital des artères.*

2. Bezançon. *Th., Paris, 1889, p. 41, 50.*

primitive et généralisée des artères peut s'accompagner d'un développement normal, et se rencontrer même chez des individus du type sanguin et athlétique. C'est le cœur qui décide, comme l'a suggéré Virchow (1). Jusqu'à la puberté, l'organisme se maintient tant bien que mal en équilibre ; mais à ce moment la canalisation n'est pas suffisante pour fournir au surcroît de besogne : la chlorose traduit cette insuffisance. Le cœur alors, obéissant à la stimulation de ses centres régulateurs, s'efforce de compenser : quand il y réussit, l'état des caractères sexuels est normal, parfois même l'élan trophique dépasse la mesure et on se trouve en face de véritables hypertrophies. Ainsi l'aplasie artérielle n'entraîne pas nécessairement l'arrêt de développement qui est l'infantilisme, et quand elle le détermine, elle lui imprime des caractères qui appellent les réserves des auteurs.

M. Brissaud fait observer qu'il ne manque à ces infantiles, pour mériter leur nom, que les caractères de l'enfance : les joues rondes, le torse arrondi, les muscles potelés et surtout la grosseur de la tête par rapport au reste du corps. Dans leur état, ainsi décrit par Lorain, « débilité, gracilité et petitesse du corps, sorte d'arrêt de développement portant plutôt sur la masse de l'individu que sur un appareil spécial », les organes génitaux, minimes et la taille seuls sont d'un enfant. Ils sont proportionnés comme des adultes mais chétifs : s'ils ne paraissent pas leur âge, ils sont bien des adultes comme on le voit à leurs procédés d'ossification prématurée,

1. Virchow, cité par Mosgofian. *Th. Paris*, 1893, p. 43.

à la soudure précoce des os du crâne et des épiphyses des os longs. Il semble que leur aptitude vitale étant diminuée par l'insuffisance de nutrition qu'entraîne le défaut d'hématose, le développement n'est pas arrêté, mais réduit : la nature les coule « en un moule de petit calibre, le seul qui leur convient. » Le développement qui s'est fait en plus petites proportions, s'achève en un temps plus court. L'évolution est rapide et simplifiée, la vie brève chez ces déshérités voués à la mort prématurée.

Les dysthyroïdiens. — Si la nutrition se fait mal, comme il va de soi, quand les aliments sont de mauvaise qualité (rachitisme), ou sont en trop petite quantité par suite de l'insuffisance d'hématose qu'amène l'angustie des conduits nourriciers (anangioplasies), la condition des éléments protoplasmiques est pire encore, quand l'action apéritive et stimulante des centres trophiques fait défaut. Or ces centres ne sont eux-mêmes que des stations dans les « arcs trophiques » par où l'excitation sensitive partie de la périphérie chemine pour aboutir aux éléments des tissus, transformée en énergie d'appétit. Sur cette route, qu'un des relais soit détruit ou désorganisé, la cellule n'a plus faim : les glandes vasculaires-sanguines sont le plus considérable et celui dont l'existence est la mieux démontrée, de ces relais entre les centres et les tissus. Leur situation privilégiée, leur extrême richesse en vaisseaux et en nerfs disent assez leur importance ; l'atrophie qui les envahit tôt ou tard, mais toujours dès que le développement de l'individu est à son terme montre de même en quel étroit parallélisme elles sont avec lui. Par malheur, si leur influence est indiscutable, la nature même de leur

rôle et le mécanisme de leur action ne se révèlent pas toujours avec une évidence entraînante. Le *thymus*, si volumineux chez le jeune enfant, et si vite atrophié à la fin de l'accroissement, n'a pas encore livré son secret. Les rapports de la glande pituitaire avec l'acromégalie ne font que soulever le voile épais qui couvrait l'*hypophyse*, toujours réduite chez le vieillard. Les lésions des *capsules surrénales*, selon qu'elles portent sur le plexus nerveux ou sur le tissu glandulaire s'accompagnent de la maladie d'Addison ou de la pâleur des téguments avec modifications dans l'accroissement, mais ces organes sont pleins de mystère encore. La *rate*, pour avoir été plus étudiée, n'est guère mieux connue (1). Dans toutes, une seule chose

1. Le *testicule* aussi a été regardé comme une glande trophique. Beaucoup d'auteurs, frappés du faible développement des microrchides et des anorchides congénitaux, l'ont attribué à l'abolition fonctionnelle de la glande sexuelle. Il semble que cette propriété a été pour le moins fort exagérée, et que l'aplasie génitale dépende de la même influence dystrophique qui produit l'aplasie générale. Les eunuques se développent fort bien, comme on le sait, même quand la mutilation a été pratiquée dans le premier âge. Ils sont même généralement de haute stature. Ce qui frappe le plus d'ailleurs, ce n'est pas leur taille même, mais la longueur disproportionnée de leurs membres inférieurs.

H. Meige a proposé une ingénieuse explication de cet allongement remarquable : il suppose que la suppression des organes amène l'atrophie des centres médullaires correspondants qui, ne recevant plus d'excitation périphérique, finissent par disparaître. Or les cellules qui régissent la sphère génitale occupent dans la moelle un territoire très voisin de celles qui commandent les membres inférieurs : celles-ci bénéficieraient du terrain et de l'irrigation laissées libres par les premières. Quoi qu'il en soit, de même que les animaux châtrés, les hommes qui n'ont d'autre tare que l'absence du

se dégage nettement, c'est leur action trophogène, sans cependant que ses modalités soient toujours précisées. Elle apparaît avec une indiscutable clarté et s'affirme dans le rôle du *corps thyroïde*.

Il s'en faut que tout soit élucidé et qu'il ne reste plus rien d'énigmatique dans l'histoire de la glande thyroïde ; mais son influence trophique sur le squelette, sur le tégument, son action régulatrice sur la circulation, sur la calorification, la stimulation vitale qu'elle apporte aux

testicule, comme les castrats sont de belle venue. Leur intelligence peut être très cultivée, comme on l'a vu par les exemples, qui ne sont pas rares, d'eunuques célèbres.

Mais il est incontestable qu'ils sont privés des signes accessoires de la dignité virile, et il en est de même pour les sujets dont les testicules se sont atrophiés à la suite d'orchites doubles dont l'origine peut varier : pas de poils ni de barbe, les formes du corps envahi par la graisse sont molles, le timbre de la voix aigu, le caractère n'a pas ou n'a plus la fermeté et l'audace des mâles. L'absence de poils, et le rétrécissement des cordes vocales indique qu'ils sont restés ou revenus au type nutritif, intégrateur, de l'enfant et de la femme par suite de l'absence des éléments masculins directeurs de la polarité nutritive, inclus dans la glande sexuelle, mais en somme leur développement n'est nullement entravé.

Récemment Rummo et Ferranini ont décrit (*Riforma medica*, 3 août 1897) une nouvelle entité clinique dont les caractères principaux seraient les suivants : peau flasque, ratatinée, rugueuse, glabre ou seulement munie d'un duvet blond roux (peau de vieille *géroderme*) ; absence de sensibilité génésique avec atrophie et dystrophie des organes génitaux ; voix de fausset, nasale et faible ; abdomen gros, flasque, en besace ; mammelles volumineuses, flasques aussi ; malformations du crâne et des oreilles ; pseudo-hypertrophie musculaire ; difformités, épaissement des extrémités. Les auteurs

fonctions de l'intelligence ont été mises hors de doute par l'expérimentation autant que par la clinique. Cette dernière méthode d'observation, en faisant voir quels liens l'unissent à la floraison sexuelle ont achevé d'établir le rôle prépondérant que joue la thyroïde dans le développement général, dans la nutrition sous toutes ses formes.

La glande thyroïde secrète-t-elle en ses alvéoles une leucomaine dont l'action excitante spéciale s'exercerait, d'une manière directe ou indirecte, sur l'innervation trophique ; ou bien, comme on l'admet plus généralement, l'iodothyre agit-elle comme antitoxique, neutralisant et modifiant certains produits mucinoïdes de la désassimilation, véritables toxines organiques ? Il n'est pas aisé de trancher la question, d'autant que les deux procédés peuvent se superposer. Mais si l'on a le droit d'hésiter sur l'interprétation du mécanisme par lequel l'iodothyre détermine prolifération du cartilage d'accroissement, le drainage de la peau, la régulation vasculaire et thermique, l'équilibre des fonctions cérébrales (celui-ci comme il semble ressortir des plus récents travaux, plus spécialement placé sous la dépendance des glandes thyroïdes), l'attribution de ces phénomènes nutritifs au prin-

pensent que la *gérodermie génito-dystrophique* est au testicule ce que le myxœdème est au corps thyroïde. La parenté du *géroderme* avec le myxœdème, l'acromégalie, avec certaines dystrophies musculaires est si proche qu'elle ferait croire plutôt qu'il est tout simplement le résultat des lésions causales de ces divers états morbides et rien de plus.

cipe thyroïdien est bien un fait incontestable et positivement démontré par la physiologie et la pathologie.

C'est l'étude du myxœdème qui a éveillé l'attention sur le mystérieux organe et qui a servi presque toute entière à le faire connaître. En même temps qu'elle montrait les effets de la privation d'iodothyline, le goître exophthalmique révélait ceux de l'excès des principes thyroïdiens dans l'organisme. Les résultats thérapeutiques du traitement thyroïdien dans la polysarcie et les sclérodermies, dans les arrêts de la croissance et diverses autres dystrophies ont achevé de confirmer ceux que la physiologie produisait parallèlement.

Le tableau primitif, que Gull et Ord ont tracé du myxœdème s'est aujourd'hui considérablement agrandi. Autour de lui sont venus se grouper des états pathologiques de même ordre et qui relèvent comme lui des altérations de la glande thyroïde. Après l'idiotie myxœdémateuse, forme extrême que l'intensité de ses traits désignait d'abord à l'attention, on a isolé des états plus discrets, plus fréquents aussi : toutes les transitions ont été observées depuis la dégradation abjecte des crétins myxœdémateux jusqu'à des formes atténuées, dans lesquelles on ne retrouve plus même les symptômes considérés comme pathognomoniques du myxœdème. Aux termes supérieurs, le type est méconnaissable, en dépit de sa fréquence. Plus de mains en battoir, plus de lipomes sus-claviculaires ; l'infiltration des tissus cutanés est à peine saisissable ; la torpeur générale de l'organisme n'est plus qu'un peu de paresse physique, qu'une certaine débilité, qu'un peu de lenteur intellectuelle. Cependant on

peut encore assez aisément démasquer la dystrophie à des signes constants : le corps a grandi laborieusement et la taille ne dépasse guère celle des enfants de 12 à 13 ans ; une couche adipense recouvre les reliefs osseux et musculaires appauvris ; le ventre est toujours un peu gros, les organes génitaux puérils et peu actifs, la végétation pileuse rare ou nulle. Enfin, et c'est le plus frappant, la tête a conservé une grosseur disproportionnée avec le corps ; la face a gardé un peu de l'aspect bouffi, colloïde et gélatineux du jeune enfant : le teint est blafard, les traits, empâtés et frustes sont peu accusés, avec une infiltration légère qui se marque le plus aux paupières et aux lèvres ; la barbe n'a pas poussé, les sourcils mêmes sont le plus souvent déplumés dans leur tiers externe.

Examinez la glande thyroïde de ces sujets, et son exiguité vous donnera la légende de ce tableau.

Pour de tels individus, le mot myxœdème n'est plus assez compréhensif. Défectueux d'ailleurs au même titre que toutes les appellations symptomatiques et descriptives, il doit-être remplacé comme on l'a déjà proposé par celui d'insuffisance thyroïdienne, plus large et plus exact et qui convient également à tout le groupe des états analogues. C'est M. Thibierge qui le premier a dépisté les myxœdèmes atténués et frustes. Dès 1891 (1), il écrivait : « Le myxœdème spontané ne présente-t-il pas des formes atténuées, compatibles avec une longue vie, avec une existence à peu près normale, et n'y a-t-il pas des

1. Thibierge. *Gazette des hôpitaux*, 31 janv. 1891.

myxœdèmes spontanés frustes, comme il y a des myxœdèmes opératoires frustes? Tout le monde connaît, pour les avoir rencontrés dans la rue, des sujets généralement au-dessous de la moyenne, au teint pâle, à la lèvre inférieure un peu pendante, dont le système pileux de la face est réduit au minimum, qui n'ont jamais eu de barbe; il en est dont l'intelligence est manifestement au-dessous de la moyenne, qui sont des « crétins » au lycée et le restent dans la vie; d'autres peuvent avoir une culture intellectuelle très-développée; quelques-uns sont d'une fatuité révoltante; la plupart de ces dégénérés d'espèce particulière n'ont pas de descendance. Ne sont-ce pas des myxœdémateux? Nous ne le savons au juste: il ne nous a pas été donné d'examiner médicalement de sujets répondant au type que nous venons d'esquisser et de rechercher chez eux l'état du corps thyroïde qui pourrait seul permettre un diagnostic ferme. » L'occasion est venue et M. Thibierge a publié depuis (1) l'observation d'un cas lui permettant de mettre en valeur « les rapports de l'infantilisme avec le myxœdème, et du myxœdème avec le crétinisme. »

Ces sujets en effet, quand-ils ont dépassé l'âge de la puberté, sont des infantiles: ils méritent ce nom mieux que tous les autres attardés de la croissance, car seuls ils ressemblent véritablement à des enfants. M. Brissaud le fit remarquer pour la première fois, alors que le mot infantilisme, n'avait jamais été prononcé à propos de

1. Thibierge. *Société médic. des hôpitaux de Paris*, séance du 26 mars 1897.

myxœdème, quand il écrivit : (1) « Tout est *enfantin* chez le myxœdémateux. Tout reste enfant à un degré qui correspond à l'âge ou la maladie a commencé. On peut même dire que lorsqu'il débute tardivement, le myxœdème refait à ceux qu'il frappe, une pitoyable *première enfance*, quelque chose comme la torpeur fœtale du nouveau-né. Tout ce qui fait la vie de relation est annulé. L'intelligence retourne dans les limbes, les tissus reprennent leur constitution colloïde, les poils tombent, il n'est pas jusqu'au sexe qu'il ne soit, fonctionnellement du moins, ramené à cet état *neutre* auquel l'embryon seul se résigne en attendant mieux. Les règles s'arrêtent, les appétits vénériens s'émoussent. C'est véritablement *l'infantilisme* dans toute l'acception du mot ». M. Brissaud a repris et développé cette idée dans une leçon (2) où il sépare les infantiles anangioplasiques des infantiles myxœdémateux.

Hertoghe (3) aussi a insisté sur ce que la peinture du myxœdème avait été trop poussée au noir, les descriptions des auteurs ayant été inspirées par les cas les plus monstrueux. Les troubles psychiques, particulièrement, ont été bien exagérés : l'intelligence peut même parfois

1. Brissaud. *Leçons sur les maladies nerveuses*. (Salpêtrière 1893-94). Paris 1845, XXXe leçons.

2. Brissaud. *De l'infantilisme myxœdémateux*. Nouv. Icon. de la Salpêtrière, juillet et août 1897.

3. Hertoghe. *Nouvelles recherches sur les arrêts de croissance et sur l'infantilisme*. Bull. Acad. roy. de méd. de Belgique, 30 octobre 1897.

être trouvée intacte (1). Pour les signes somatiques, ils sont souvent si discrets qu'il faut une véritable subtilité d'observation pour les mettre en lumière. Mais, à regarder de près, on ne peut s'y tromper et on les reconnaîtra dans ce signalement de l'infantile pur que nous empruntons à une très remarquable publication de H. Meige (2).

« Face arrondie, joufflue, lèvres saillantes et charnues, nez peu développé, visage glabre, peau fine et de couleur claire, cheveux fins, sourcils et cils peu fournis.

Torse allongé cylindrique. Ventre un peu proéminent.

Membres potelés, effilés de la racine aux extrémités, une couche adipeuse enveloppant tout le corps et masquant les reliefs osseux et musculaires.

Organes génitaux rudimentaires.

Absence de poils aux pubis et aux aisselles.

Voix grêle et aigre. Larynx peu saillant.

Corps thyroïde généralement petit.

Un *état mental infantile* accompagne presque toujours la malformation corporelle. Il concorde, en général, avec celui de l'âge que paraît conserver le corps : légèreté, naïveté, pusillanimité, pleurs et rires faciles, irascibilité prompte, mais fugace, tendresses excessives ou républions irraisonnées. »

1. Il est vraisemblable que, dans ces cas, le tissu *parathyroïdien* avait lui-même conservé son intégrité.

2. H. Meige. *L'Anthropologie*, 1895, n° 35 et seq ; Nouvelle Icon. de la Salpêtrière, 1895, n° 218.

M. Hertoghe, frappé de l'identité de ce tableau avec celui que présentent certains myxœdemataux frustes, n'a pas hésité à y voir les signes de l'insuffisance thyroïdienne atténuée et les résultats merveilleux de la médication thyroïdienne ont montré d'une façon éclatante qu'il avait vu juste.

Le type anangioplasique et le type dysthyroïdien ne s'excluent pas nécessairement, on peut les rencontrer associés comme dans le curieux exemple qu'en montre M. Brissaud (1). Bien plus, presque toutes les observations d'anangioplasiques signalent, elles aussi, l'exiguïté de la thyroïde. Ces sujets, d'autre part, ont une température souvent plus basse que la normale et c'est le cœur qui décide de leur avenir : les voilà ramenés eux aussi, dans une certaine mesure, parmi les dysthyroïdiens.

Si on considère en outre qu'on peut trouver *dans la même famille*, des nains nettement myxœdémateux, des nains chondrodystrophiques et parfois des enfants simplement obèses, on est amené comme Hertoghe (2) à penser que tous les processus dystrophiques supposent une action plus ou moins forte des influences morbifiques sur la glande thyroïde ; et par suite à instituer comme lui la médication thyroïdienne dans tous les cas d'arrêt de développement, quelle qu'en soit l'origine. Le succès, moins marqué toutefois en dehors des myxœdèmes frustes, a encore répondu à son attente.

1. Brissaud. *L'infantilisme myxœdémateux*. Nouv. Iconog. de la Salpêtrière, juillet, août 1897.

2. Hertoghe, *loc. cit.*

Ce retour à la thérapeutique organique de Paracelse, vers laquelle les vicissitudes des doctrines médicales tendent de nouveau, est ici particulièrement heureux. Le succès l'a légitimé ; il s'impose mais il ne faut pas oublier que les infantiles sont toujours sous l'influence de leur étiologie, et qu'il convient aussi, naturellement, d'intervenir en conséquence.

TRAITEMENT

Des considérations qui précèdent découle une double indication thérapeutique :

1° Administrer à tous les infantiles l'iodothyline, utile aussi dans les autres dystrophies ;

2° Combattre l'influence persistante de la tare étiologique par les moyens adéquats.

Il ne faut pas se dissimuler que le suc thyroïdien ne donne de succès éclatants que dans les cas de myxœdème, quelle que soit d'ailleurs leur intensité, et dans la polysarcie. Toujours utile, mais dans de plus faibles proportions, il a rendu des services dans les arrêts de croissance attribués à l'hyperazoturie, à l'albuminurie post-scarlatineuse, à l'abus précoce du tabac. Chez des rachitiques, son action a été à peine marquée, parfois nulle. Il est clair que ses bienfaits sont d'autant plus marqués et certains qu'il est employé de bonne heure, et que le cartilage a plus d'aptitude à la prolifération.

Dans tous les cas, l'iodothyline doit être administrée avec circonspection ; il convient de ne pas se laisser entraîner par les améliorations si remarquables dont elle est la cause. Le dépérissement, les perturbations cardia-

ques que peuvent amener son emploi intempestif ou l'application de doses excessives, commande la prudence. Un sujet en traitement doit être surveillé de près, et au besoin visité chaque jour si le moindre trouble survient. L'examen quotidien du cœur et l'appréciation du poids du corps serviront de pierre de touche. Toutefois, il faut tenir compte que chez les myxœdémateux caractérisés, le poids du corps commence par diminuer tandis que s'opère la dépurcation des déchets du tégument, pour se relever quand elle a cessé, proportionnellement avec la taille.

Une réserve s'impose en ce qui concerne les tuberculeux et ceux même qui paraissent promis à la tuberculose par leur hérédité et l'exiguité de leurs artères pulmonaire et aortique. On s'expose à les voir réagir avec une extrême violence. Ils peuvent maigrir d'un kilogr. par jour. Cet amaigrissement effrayant, l'intensité des troubles cardiaques que la thyroïdine provoque chez les phtisiques interdit d'en risquer l'emploi. Cette réserve est unique, mais formelle.

A dire vrai les anangioplasiques accentués n'y perdent guère, au moins quant aux bénéfices qu'ils pourraient en tirer pour la croissance. Leur ossification précoce, que l'on peut constater à l'aide de l'ingénieuse méthode d'exploration radiographique que Hertoghe a imaginée pour pronostiquer la possibilité de la reprise de croissance (1), les met dans les conditions les plus défavorables. Quand

1. Hertoghe. *De l'influence des produits thyroïdiens sur la croissance*. Bull. de l'Acad. roy. de méd. de Belgique, 1895, p. 897.

leurs artères permettent l'ingestion de suc thyroïdien, il faut, en tout cas, agir de bonne heure si on veut que l'intervention ne soit pas inutile.

Le traitement thyroïdien de la croissance s'administre soit sous forme de glande de mouton, soit en pastilles enfermant le principe actif, l'iodothyline. A la dose de 1 gr. de glande par jour pendant la première semaine, et de deux grammes quotidiens dans la suite, il peut être généralement continué sans danger pendant plusieurs mois.

Les étiologies différentes et leurs conséquences commandent des prescriptions appropriées.

On opposera les préparations ferrugineuses aux altérations hématiques, les iodures à la stéatose des parois vasculaires.

Le traitement spécifique fait parfois merveille chez les hérédosyphilitiques ; M. Fournier lui attribue des transformations inespérées.

De même M. Lancereaux a vu le régime lacté et les iodures produire les meilleurs effets chez des infantiles paludéens.

L'arsenic est naturellement indiqué pour les scrofuleux : on devra en même temps les suralimenter adroitement comme les tuberculeux, etc.

De même que pour les états morbides que nous ne nommons pas, nous ne prétendons pas indiquer le traitement spécial qui est dans toutes les mémoires : ces quelques exemples donnés n'ont d'autre but que de montrer leur association possible avec la médication thyroïdienne.

CONCLUSIONS

I. — La croissance, la reproduction, la détermination et le développement des caractères sexuels, primaires et secondaires, sont des phénomènes d'ordre nutritif: ils ont leur source dans la prépondérance prolongée de l'un ou l'autre des courants assimilation, désassimilation.

II. — Les vices de la nutrition, produit de tares héréditaires ou acquises, engendrent dans l'évolution des caractères sexuels, épisode du développement général, des troubles qui reculent plus ou moins, parfois indéfiniment, la floraison de la puberté.

III. — L'état d'enfance permanente ainsi constitué est *l'infantilisme*.

IV. — Dans ce syndrome, psychique et plastique à la fois, on distingue des nuances selon que les perversions nutritives ont pour cause; *a)* la mauvaise alimentation (*rachitiques* et *surmenés*); *b)* l'insuffisance et l'altération des conduits nourriciers (*anangioplasiques*); *c)* le fonctionnement défectueux ou nul des glandes trophogènes et particulièrement du corps thyroïde.

V. — L'insuffisance thyroïdienne, d'origine très diverse, est la plus générale et la plus active : on ne peut la déceler sans constater l'infantilisme. Il est vraisemblable qu'elle se superpose presque toujours aux deux autres causes, dont la coexistence avec l'infantilisme n'est pas constante et dont l'effet certain est d'en modifier la morphologie.

VI. — L'infantilisme, résultat de causes variées, mais dont l'influence s'exerce surtout grâce à la déchéance glandulaire thyroïdienne, réclame un double traitement :

1° Combattre la cause originelle par la médication appropriée.

2° Instituer la médication thyroïdienne, d'autant plus efficace qu'elle est plus précoce, contre-indiquée seulement mais d'une façon formelle chez les tuberculeux et les candidats à la phtisie.

Vu : le président de la thèse
BROUARDEL

Vu : le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD.

